

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ ЮЖНОГО РЕГИОНА КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Тойчуев Рахманбек Маматкадырович

*канд. мед. наук, директор Института медицинских проблем Южного
отделения Национальной академии наук Кыргызской Республики, г. Ош*

E-mail: imprnankr@rambler.ru

Жолдошов Сапарбай Тезекбаевич

*канд. мед. наук, заведующий клинического отдела Института медицинских
проблем Южного отделения Национальной академии наук Кыргызской*

Республики, г. Ош

Насиров Абдымомун

*врач-микробиолог Института медицинских проблем Южного отделения
Национальной академии наук Кыргызской Республики, г. Ош*

CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF ANTHRAX DISEASE IN SOUTHERN PROVINCES OF THE KYRGYZ REPUBLIC

Rakhmanbek Toichuev

*PhD (Medical Sci.), director of the Institute of Medical Problems, South Division of
the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, Osh*

Saparbai Zholdoshev

*PhD (Medical Sci.), Institute of Medical Problems, South Division of the National
Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, Osh*

Abdymomun Nasirov

*microbiologist, Institute of Medical Problems, South Division of the National
Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, Osh*

АННОТАЦИЯ

В статье отражена клинико-лабораторная характеристика сибирской язвы с учетом разновидностей, возраста больных, мест локализации карбункула, наличия метаболического синдрома, влияющих на тяжесть течения болезни.

ABSTRACT

This article presents clinical and laboratory characteristics of anthrax disease considering patient age, carbuncle site, metabolic syndrome, which affect the severity of the disease.

Ключевые слова: сибирская язва; карбункул; локализация; метаболический синдром.

Keywords: anthrax disease; carbuncle; localization; metabolic syndrome.

Сибирская язва до настоящего времени остается одним из наиболее распространенных заболеваний среди особо опасных инфекций [1, с. 171—176; 2, с. 148—152]. По данным ВОЗ, ежегодно в мире регистрируется от 2000 до 20 000 случаев заболеваний сибирской язвой [7, с. 22; 9, с. 960]. В Кыргызской Республике стойкие почвенные очаги сибирской язвы сохраняются почти на всей территории страны, создавая постоянную угрозу возникновения эпидемических и эпизоотических вспышек [3, с. 36.]. Несмотря на значительные достижения в изучении вопросов этиологии, эпидемиологии, клиники, иммунологии и профилактики сибирской язвы, некоторые теоретические и практические аспекты требуют уточнения, особенно на региональном уровне республики, в связи с различиями в условиях жизни людей и формах хозяйствования. Необходимо также отметить, что до настоящего времени существуют нерешенные проблемы в тактике ведения больных сибирской язвой. Отмеченные выше проблемы свидетельствуют не только о чрезвычайной актуальности изучения сибирской язвы в современных условиях, но и требуют поиска новых подходов к лечению. Одной из наиболее актуальных проблем современной медицины является метаболический синдром, который представляет собой нарушение обмена веществ (в первую очередь, жиров и углеводов), повышающее в несколько раз риск развития диабета и заболеваний сердечно-сосудистой системы [8, с. 80—83]. Согласно современным представлениям, иницирующим моментом метаболического каскада чаще всего служит ожирение, которое, несомненно, предрасполагает к развитию артериальной гипертензии и способно вызвать снижение чувствительности периферических тканей к инсулину и последующее накопление избыточной массы тела. Абдоминальное ожирение является основным критерием диагностики метаболического синдрома [4, с. 80—83].

Цель работы: разработка новых подходов к диагностике сибирской язвы на основе изучения клинико-лабораторных проявлений заболевания в южном регионе Кыргызской Республики.

Материалы и методы исследования.

Анализу подвергались 217 больных с бактериологически подтвержденной сибирской язвой, поступивших в инфекционное отделение из южных регионов Кыргызстана в период с 2004 по 2013 гг.

Диагноз «сибирская язва» устанавливали на основании клинико-эпидемиологических данных, а также учета результатов бактериологического исследования, кожно-аллергической пробы антраксином и определения антител к *B. anthracis* в соответствии с методическими указаниями Министерства здравоохранения Кыргызской Республики. Формулировка диагноза проводилась в соответствии с общепринятой клинической классификацией кожной формы сибирской язвы.

Результаты и их обсуждение.

Под наблюдением находилось 217 больных кожной формой сибирской язвы, из них карбункулезная разновидность диагностирована у 174 (80,2 %) больных, буллезная — у 21 (9,7 %), рожистоподобная — у 11 (5,1 %), эдематозная — у 8 (3,7 %) и эризипелоидная — у 3 (1,4 %). В течение первых 4-х дней болезни в стационар был госпитализирован 171 (78,8 %) больной, 46 (21,2 %) доставлено на 5—6-й день болезни. Из амбулаторной сети были направлены в стационар 179 (82,4 %) больных, причем подозрение на сибирскую язву было лишь у 69 (38,5 %) больных. У остальных 110 больных (61,5 %) первичными диагнозами оказались: инфицированная рана — у 23 (20,9 %), карбункул — у 17 (15,5 %), рожа — у 22 (20 %), фурункул — у 20 (18,2 %), флегмона — у 11 (10 %), укусы насекомых — у 17 (15,45 %). Необходимо отметить, что первоначально в хирургическое отделение было госпитализировано 26 (23,6 %) больных. До поступления в стационар амбулаторная помощь с хирургическим вмешательством оказана 31 (28,2 %) больному, лечение у народных целителей получили 25 (22,7 %) человек, а 38 (17,5 %) человек обратились самостоятельно в приемное отделение инфекционного стационара. Установление истинной продолжительности инкубационного периода при сибирской язве представляет большие трудности, особенно в регионах с развитым животноводством, поэтому за начало

инкубационного периода нами был принят момент контакта с инфекционным материалом. Продолжительность инкубационного периода в среднем составила $5,3 \pm 1,5$ дня, но детальный анализ клинических проявлений выявил зависимость от степени тяжести инфекционного процесса. Известно, что локализация карбункулов охватывает преимущественно открытые области тела, однако поражение происходит не в одинаковой степени. По нашим данным, локализация единичных карбункулов по отдельным областям тела была следующей: голова — 10 (4,6 %) случаев, туловище — 3 (1,4 %), верхние конечности — 201 (92,6 %), нижние конечности — 3 (1,4 %). Наиболее подверженными заражению оказались верхние конечности, что отражает бытовые особенности населения и основное направление сельского хозяйства. В области верхних конечностей карбункулы встречались в любой зоне, включая ладони. Сибирязвенный карбункул, по нашим наблюдениям, характеризовался типичными проявлениями: в виде плоской, сухой язвы ($88,4 \pm 2,2$ %), появлением черного струпа ($86,1 \pm 2,3$ %), развитием «желеобразного» отека ($83,4 \pm 2,5$ %), отсутствием гноя ($89,8 \pm 2,1$ %) и боли ($90,7 \pm 1,9$ %), наличием дочерних пузырьков в виде «жемчужного ожерелья» ($44,7 \pm 3,4$ %). Из наблюдаемых больных легкое течение кожной формы сибирской язвы наблюдалось у 152 (70,1 %) пациентов, продолжительность инкубационного периода составила $6,9 \pm 2,1$. Клинически она характеризовалась удовлетворительным общим состоянием, нормальной или субфебрильной температурой тела $37,1$ °C продолжительностью в течение $3,0 \pm 1,3$ дней; в 73,1 % случаях отмечено наличие незначительного отека мягких тканей, ограниченного вокруг карбункула, в 26,9 % случаях имел тенденцию к распространению в пределах одной области. К числу часто встречающихся симптомов в период наиболее выраженных клинических проявлений заболевания относится лимфаденит, который развился в 49,3 % случаев. Время появления карбункула наблюдали на $2,5 \pm 1,2$ день болезни, диаметр некроза составлял в среднем $1,7 \pm 1,04$ см. Обратное развитие болезни начиналось с исчезновения отека на $12,0 \pm 2,6$ день болезни. Отторжение струпа происходило

на $15,9 \pm 3,0$ день от начала лечения. Степень средней тяжести заболевания диагностирована у 44 больных (20,3 %) с инкубационным периодом $4,7 \pm 1,9$. Повышение температуры тела достигало $38-38,5$ °С, сохраняясь до $9,0 \pm 4,3$ дней, отек мягких тканей появлялся на 1,5 день болезни, был выраженным с тенденцией к распространению на другие области, диаметр некроза карбункула составил $3,2 \pm 2,7$ см. Увеличение регионарных лимфатических узлов отмечено в $88,7 \pm 4,8$ % случаев. Исчезновение отека зарегистрировано на $17 \pm 5,7$ день болезни, отторжение струпа происходило на $26,2 \pm 6,6$ день от начала лечения. Тяжелое течение болезни было выявлено у 21 больного (9,6 %), проявлялось коротким инкубационным периодом до $3,4 \pm 1,3$ дня, выраженными симптомами общей интоксикации, высокой лихорадкой до $39,3$ °С, которые сохранялись до 2-х недель, наличием обширного и распространенного отека тканей в $95,2 \pm 4,7$ % случаев, появляющегося на $1,4 \pm 0,3$ день болезни; диаметр некроза составил $6,7 \pm 3,4$ см, явления лимфаденита развились в $90,4 \pm 6,4$ % случаев. Отторжение струпа наступало на $36,4 \pm 7,5$ день от начала терапии.

Следующей по частоте регистрации кожных разновидностей сибирской язвы согласно нашим наблюдениям явилась буллезная разновидность (9,7 %). Продолжительность инкубационного периода составила $3,9 \pm 1,5$ дня. Заболевание протекало с высокой температурой тела ($38-39$ °С) с продолжительностью лихорадки до $8,5 \pm 1,9$ дней. На месте входных ворот инфекции образовались пузыри, заполненные геморрагической жидкостью, которые быстро увеличивались в размерах. Буллы вскрывались на 7—8-й день от начала болезни с образованием обширного некротического поражения кожи. Исчезновение лимфаденита и отторжение струпа происходило на $38,5 \pm 8,1$ день болезни.

В исследовании нами наблюдались редко встречающиеся клинические варианты кожной формы сибирской язвы. Эдематозная разновидность сибирской язвы встречалась в 3,7 % случаях, характеризовалась тяжелым течением заболевания с коротким инкубационным периодом (около 1,5 дней), развитием отека без наличия в начале болезни видимого карбункула,

сопровождаясь выраженными симптомами общей интоксикации. При осмотре пораженная кожа становилась блестящей, напряженной, через несколько часов (от 4—5 часов и до 23—24 часов) появлялись пузыри, и одновременно с отеком на 1-й день болезни формировалась зона некроза с последующим превращением в струп. Карбункулы локализовались в области головы и шеи, преимущественно носили множественный характер (у 5-ти больных). Подъем температуры отмечен до 39—40 °С, лимфаденит сохранялся до исчезновения отека, отторжение струпа наступало на $34,1 \pm 6,7$ день от начала терапии.

Эризипеллоидная разновидность установлена в 1,4 % случаев кожных поражений при сибирской язве, характеризовалась коротким инкубационным периодом, появлением большого количества пузырей с прозрачной жидкостью. Вскрытие пузырей наблюдалось на 5-й день болезни и на их месте появлялись некротические язвы, отторжение струпа наступало на 21 день болезни.

Рожистоподобному варианту кожной формы сибирской язвы (5,1 % случаев) было присуще появление покраснения на коже, как при рожистом воспалении. В течение суток происходило появление тонкостенных волдырей разного размера, которые наполнялись прозрачной жидкостью, и через 3—4 дня волдыри вскрывались. Формирование глубокого некроза не наблюдалось, довольно быстро образовывался струп, заживление язв происходило без рубцевания. Необходимо отметить, что у 21 (9,6 %) больного имело место развитие осложнения в виде вторичного сепсиса, за счет наслоения вторичной бактериальной флоры, сопровождавшееся повторным подъемом температуры, значительным ухудшением общего состояния, усилением головной боли, нарастанием тахикардии, появлением на коже вторичных пустул. В 0,9 % случаев у лиц старше 50 лет с тяжелой сопутствующей патологией со стороны сердца (ишемическая болезнь сердца, стенокардия, гипертоническая болезнь) на фоне вторичного сепсиса отмечено присоединение кровавой рвоты и поноса, в результате заболевание заканчивалось летальным исходом.

При проведении исследования нами было изучено влияние различных факторов, обуславливающих тяжесть течения болезни. Полученные нами

данные о зависимости тяжести течения заболевания от возраста больного согласуются с литературными данными [5, с. 132; 6, с. 128]. Анализ возрастного состава показал, что у лиц до 30 лет преобладали легкие формы заболевания ($18,9 \pm 3,18\%$), с 31 года до 40 лет заболевание по тяжести течения распределялась примерно одинаково между легкими ($32,8 \pm 3,8\%$) и среднетяжелыми ($31,8 \pm 7,02\%$, $p > 0,05$) формами, а у лиц старше 50 лет регистрировались преимущественно тяжелые формы ($71,4 \pm 9,86\%$, $p < 0,01$). Локализация карбункула на отдельных участках тела оказывала влияние на тяжесть течения патологического процесса у больных кожной формой сибирской язвы — при расположении очага в области головы и шеи клиническое проявление заболевания имело выраженный характер и при его преимущественной локализации на верхних и нижних конечностях — выраженность была минимальной. По нашим данным, легкая форма заболевания также была диагностирована при локализации единичных карбункулов в области пупка и спины.

По полученным данным, наличие метаболического синдрома установлено у 38 больных сибирской язвой при различных степенях тяжести из 66 обследованных. Так, при легкой степени тяжести метаболический синдром выявлен в $35,5 \pm 5,89\%$ случаев заболевания, степени средней тяжести — в $73,9 \pm 5,41\%$ и тяжелой — $83,3 \pm 4,59\%$, т. е. по мере нарастания тяжести заболевания увеличивалась частота метаболического синдрома ($p > 0,01$). У больных с наличием метаболического синдрома клинические проявления сибирской язвы характеризовались более выраженным характером и с большей продолжительностью патологического процесса на коже. При статистической обработке данных получены достоверные различия. Лабораторное подтверждение получено выделением культуры *B. anthracis* из крови у 138 ($63,5\%$) больных, а кожно-аллергическая проба антраксином оказалась положительной в $98,4\%$ случаев. Проведенный анализ показал, что антраксиновая проба дает положительные результаты, начиная с ранних сроков заболевания.

Таким образом, учитывая значительную опасность развития характерных для метаболического синдрома сердечно-сосудистых и других осложнений, серьезно угрожающих здоровью больных сибирской язвой, высокую актуальность приобретает разработка и внедрение алгоритма, направленного на раннее выявление и предотвращение развития как самого синдрома, так и его вероятных осложнений у больных сибирской язвой из группы риска.

Выводы.

1. В Южном регионе Кыргызской Республики встречается кожная форма сибирской язвы с регистрацией всех ее разновидностей, при этом преимущественно наблюдалась карбункулезная (80,2 %), реже буллезная (9,7 %), рожистоподобная — (5,1 %), эдематозная (3,7 %) и эризипелоидная (1,4 %). По степени тяжести доминировала легкая (70,1 %), а средней тяжести (20,3 %) и тяжелая формы (9,6 %) встречались при буллезном и эдематозном вариантах, а также у лиц старше 50 лет с тяжелой сопутствующей патологией со стороны сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, стенокардия, гипертоническая болезнь).

2. Факторами, влияющими на тяжесть течения заболевания, явились возраст больного (у лиц старше 50 лет преобладали тяжелые формы — $71,4 \pm 9,86$ %, $p < 0,01$); место локализации карбункула — при расположении очага в челюстно-лицевой области клинические проявления заболевания имели выраженный характер, при локализации на верхних и нижних конечностях — выраженность была минимальной; и при наличии метаболического синдрома нарастала тяжесть болезни и увеличивалась продолжительность патологического процесса на коже. Кроме возраста больного и места локализации карбункула, зафиксировано, что у больных с наличием метаболического синдрома клинические проявления заболевания отличались более выраженным характером и с большей продолжительностью патологического процесса на коже ($p < 0,01$).

Список литературы:

1. Ладный В.И. Групповые случаи сибирской язвы у людей на территории Российской Федерации / Актуальные вопросы эпидемиологии инфекционных болезней (Сб. науч. трудов вып. 9). М., 2009. — С. 171—176.
2. Лобзин Ю.В. Избранные вопросы терапии инфекционных больных [Текст] / Ю.В. Лобзин. СПб.: Фолиант, 2005. — 909 с.
3. Лухнова Л.Ю. Современный эпиднадзор за сибирской язвой в Республике Казахстан/автореф. д-ра...мед. наук:14.00.30. Алматы, 2008. — 36 с.
4. Мычка В.Б., Богиева Р.М., Чазова Е.И. Акробаза — средство профилактики множественных сердечно-сосудистых факторов риска метаболического синдрома / Клин. фармакол. и тер. —2003. — № 12(2). — С. 80—83.
5. Никифоров В.Н. Кожная форма сибирской язвы у человека. М.: Мед., 1973. — 132 с.
6. Сибирская язва / П.Н. Бургасов, Б.Л. Черкасский, Л.М. Марчук, Ю.Ф. Щербак. М.: Медицина, 1970. — 128 с.
7. Умирзоков М.И. Клиника, территориально эпидемиологические особенности, диагностика и лечение кожной формы сибирской язвы в Таджикистане автореф. канд.... мед. наук:14.02.02. Душанбе, 2012. — 22 с.
8. Чазов И.Е., Мычка В.Б. Метаболический синдром / Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2003. — № 3. — С. 32—38.
9. Centers for Disease Control and Prevention. Updated recommendations for antimicrobial prophylaxis among asymptomatic pregnant women after exposure to *Bacillus anthracis* / MMWR. — 2001. — Vol. 50. — P. 960.